Resusci Anne Simulator

FRANÇAIS Mode d'emploi



Laerdal
helping save lives

www.laerdal.com

Mises en garde et avertissements

- Des composants électroniques sont montés dans la tête pour dégagement des voies respiratoires du simulateur. Les techniques suivantes ne peuvent pas être appliquées à ce stimulateur en raison de l'incapacité de désinfecter adéquatement la dégagement des voies respiratoires après la mise en oeuvre de ces techniques:
  1. Bouche-à-bouche/Bouche-à-masque
  2. Insertion de vomi factice pour aspiration
- Lubrifiez abondamment les voies respiratoires orale et nasale avec le lubrifiant fourni avant d'y insérer un instrument ou une sonde. Les instruments et les sondes doivent en outre être lubrifiés avant usage.
- Evitez tout contact direct entre la peau du mannequin et de l'encre ou du papier de photocopie, ce qui la tacherait irrémédiablement. Evitez d'utiliser des gants en plastique coloré lorsque vous manipulez le mannequin, ceux-ci pouvant occasionner une décoloration.
- Faites attention, lorsque vous prenez le pouls, à ne pas exercer une force excessive : vous ne sentiriez plus le pouls. Seules deux pulsations individuelles peuvent être senties en même temps.
- Lorsque le Resusci Anne Simulator est en position « Off », la vois respiratoire reste ouverte. Lorsque vous désactivez le simulateur tandis que la vanne de fermeture est en position fermée, celle-ci s'ouvre automatiquement lorsque vous désactivez le simulateur.
- Pour éviter d'endommager le ballon de respiration spontanée, n'effectuez pas de compression thoracique tandis que la fonction de respiration spontanée est activée.
- La pression maximum dans le réservoir d'air comprimé pour la respiration spontanée est de 10 bar (145 psi). Si vous tentez d'insuffler à un niveau de pression supérieur, vous risquez de détériorer le système
- Si la session de formation comprend l'administration de liquides et/ou médicaments par IV dans le bras, videz immédiatement celui-ci après la session de formation.

Défibrillation

- N'appliquez le défibrillateur que sur une peau thoracique de défibrillation correctement montée sur la poitrine du mannequin.
- Ne donnez pas plus de 2 chocs à 360J par minute en moyenne sur une même période pour éviter toute surchauffe.
- La poitrine du mannequin doit être sèche. Soyez très attentif lorsque vous utilisez le bras IV.
- N'appliquez pas de gel conducteur ou des électrodes conductrices destinées aux patients pour éviter les taches sur la peau du thorax.
- N'utilisez pas de câbles ou de connecteurs visiblement endommagés.
- Respectez toutes les précautions d'emploi habituelles pour les défibrillateurs.
- Pratiquez la défibrillation sur les deux connecteurs de défibrillation uniquement.
- Les radiations électromagnétiques d'autres transmetteurs radio ou d'autres équipements électroniques peuvent générer du bruit dans le casque. Pour éliminer ce bruit, éloignez le mannequin de la source de radiation ou réglez le volume du casque sur zéro.

Normes/agréments

Cet appareil est conforme à la Partie 15 des Règles FCC. Son utilisation doit répondre aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne peut pas provoquer d'interférences préjudiciables, et
(2) l'appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant occasionner un fonctionnement indésirable.

Remarque : *Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites imposées aux appareils numériques de la classe B dans le cadre de Partie 15 des Règles FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences préjudiciables dans le cadre d'une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut dégager de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences préjudiciables aux communications radio. Toutefois, nous ne pouvons garantir qu'aucune interférence ne risque de se produire dans le cadre d'une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences préjudiciables avec la réception radio ou télévision, et si celles-ci s'arrêtent et reprennent lorsque vous éteignez et rallumez l'appareil, essayez de corriger le problème en prenant l'une ou l'autre des mesures suivantes:*

- *Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.*
- *Consultez le distributeur ou un technicien radio/tv expérimenté pour obtenir de l'aide.*
- *Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.*
- *Branchez l'équipement dans la prise d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.*
- *Consultez le distributeur ou un technicien radio/tv expérimenté pour obtenir de l'aide.*



Attention : Toute *modification n'étant pas expressément approuvée par Laerdal peut entraîner l'arrêt du droit de l'utilisateur à faire fonctionner cet équipement. Laerdal Medical déclare par la présente que le Resusci Anne Simulator portant le label CE est conforme aux conditions et clauses de la Directive 1999/5/CE.*

Table des matières

Introduction

Le Resusci Anne Simulator offre toute une variété de fonctionnalités dans le cadre de la formation aux premiers secours basiques et intermédiaires pour les prestataires de soins de santé. Son principal objectif est de former les intervenants à optimiser le travail d'équipe et à améliorer leurs capacités à résoudre les problèmes.

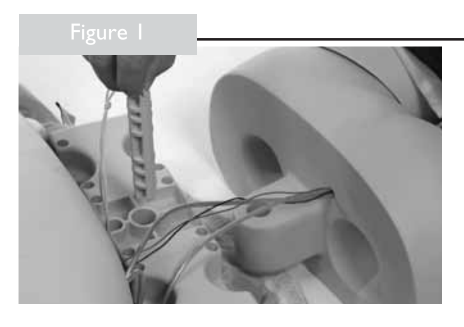
Chaque modèle Resusci Anne Simulator représente une femme adulte de physionomie moyenne et est conçu pour répondre aux principaux objectifs des intervenants qui s'entraînent dans tous les segments des soins de santé de base, en vue d'intégrer la RCP, la défibrillation, la reconnaissance des signes vitaux de base et les procédures de base et intermédiaires (supraglottiques) d'intervention au niveau des voies respiratoires.

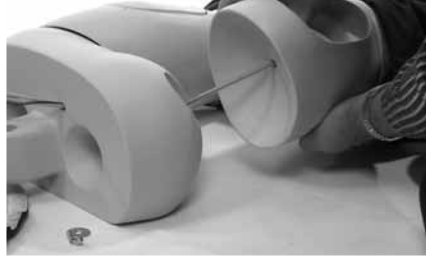


Accessoires

Vérifiez que tous les accessoires énumérés ci-dessous sont présents.
- Buste, avec:
  - Tête pour dégagement des voies respiratoires
  - Bassin
  - Bras de pression artérielle avec manchon
  - Bras IV
- Jambes de dégagement / sauvetage
- Télécommande avec piles
- Câble de télécommande (à utiliser lorsque la communication RF n'est pas autorisée)
- Câble d'alimentation avec adaptateur mural CA
- 1 bouteille de sang factice
- 1 bidon de lubrifiant
- Electrodes de défibrillation manuelle
- Housse Complète
- Set d'yeux Resusci Anne Simulator
- Pompe à air
- Instructions d'utilisation
- Survêtement, avec veste et pantalon
- Manuel pédagogique avec scénarios de formation prédéfinis
- CD logiciel et câble USB

Figure 1





Déballage
Le Resusci Anne Simulator est emballé avec les jambes détachées. Retirez le haut du corps et les jambes de l'emballage et fixez les jambes au torse.

Mise en place des jambes
Chaque jambe est fixée au bassin avec un boulon, deux rondelles, un ressort et un écrou papillon.

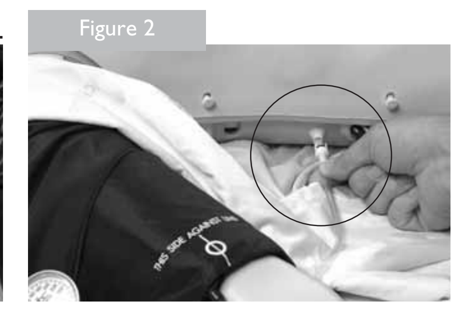
Pour fixer les jambes:
1. Détachez la peau de la partie inférieure du thorax et repliez-la, comme sur la photo ci-dessous.
2. Retirez le coussin stomacal.
3. Retirez le bassin du torse au moyen du boulon, comme sur la photo ci-dessous.

***Remarque** : Soyez prudent lorsque vous détachez le bassin du torse pour y fixer les jambes, car des fils de connexion passent entre les deux éléments.*

4. Retirez l'écrou papillon et la rondelle du boulon inséré dans la jambe. (Laissez le ressort dans la cuisse).
5. Insérez le boulon dans le trou dans le bassin.
6. Faites glisser la rondelle et l'écrou papillon sur le boulon.
7. Utilisez un tournevis pour visser le boulon dans l'écrou papillon.
8. Refixez le bassin, avec les jambes attachées, au torse avec le boulon.

Pour retirer les jambes, appliquez la procédure inverse.

Figure 2



Fixer le bras de pression artérielle au torse
1. Placez le manchon de pression artérielle sur le bras.
2. Fixez le tuyau transparent du manchon au connecteur de pression artérielle sur le torse du simulateur (voir photo). Insérez le connecteur et tournez légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit encliqué.

Démarrer avec Resusci Anne Simulator

Tête pour dégagement des voies respiratoires

1. **Inclinaison de la tête et soulèvement du menton:** L'inclinaison de la tête et le soulèvement du menton peuvent être pratiqués sur la tête. Lorsque l'inclinaison de la tête est pratiquée sans que l'obstruction des voies respiratoires ne soit activée, la vanne de la voie respiratoire s'ouvre pour laisser passer l'air vers les poumons

2. **Subluxation de la mâchoire inférieure:** La subluxation de la mâchoire inférieure peut être pratiquée sur la tête. Lorsque elle est pratiquée sans que l'obstruction de la voie respiratoire ne soit activée, la vanne de la voie respiratoire s'ouvre pour laisser passer l'air vers les poumons

3. **Ventilation**
   La voie respiratoire est conçue pour être utilisée de diverses manières. Voici quelques exemples:
   - Voies respiratoire orale et nasale (OPA et NPA)
   - Ventilation ballon-masque (BVM)
   - Combitube
   - Masque laryngé (LMA)
   - Tube laryngé (LTA)

   Lubrifiez abondamment les voies respiratoires orale et nasale avec le lubrifiant fourni avant d'y insérer un instrument ou une sonde. Les instruments et les sondes doivent en outre être lubrifiés avant usage.

   Remarque : *Des composants électroniques sont montés dans la tête de dégagement des voies respiratoires du simulateur. Les techniques suivantes ne peuvent pas être appliquées à ce stimulateur en raison de l'incapacité de désinfecter correctement la voie respiratoire :*
   - *Bouche-à-bouche/Bouche-à-masque*
   - *Insertion de vomi factice pour aspiration*

4. **Haut-parleur pour transmission vocale:** Lorsque le simulateur est sur « On », un haut-parleur situé dans la tête de la dégagement des voies respiratoires peut effectuer une transmission vocale pré-enregistrée par télécommande. Une transmission vocale en direct peut également être effectuée avec un micro connecté au torse du simulateur.

   Remarque : *Microphone externe non fourni par Laerdal*

5. **Pupilles:** Le simulateur est fourni avec une série d'yeux comportant des pupilles normales montées dans la tête. Un coffret distinct contient 3 séries d'yeux en plastique (pupilles normales, rétrécies et dilatées) pour simuler d'autres conditions.

6. **Cartilage cricoïde:** Un cartilage cricoïde réaliste est fixé à la voie respiratoire sous la peau du visage pour pratiquer la technique de la pression cricoïde (manœuvre de Sellick).

7. **Pouls carotide:** Lorsque le simulateur est en position « On », un pouls carotidien palpable, synchronisé avec l'ECG simulé, est généré.

   Remarque : *Prenez garde, lorsque vous prenez le pouls au niveau de la carotide, à ne pas exercer une force excessive : vous ne sentiriez plus le pouls.*

8. **Obstruction des voies respiratoires:** L'obstruction de la voie respiratoire peut être activée avec la télécommande. Cette option simule un blocage complet de la voie respiratoire en fermant la vanne de fermeture qui contrôle le passage de l'air vers les poumons. Le Resusci Anne Simulator est fourni en mode « Manuel » par défaut, ce qui signifie que la vanne de fermeture de la dégagement des voies respiratoires est en position ouverte. Celle-ci peut être fermée manuellement à l'aide de la télécommande. Deux autres paramètres automatiques peuvent être sélectionnés avec la télécommande pour activer l'option d'obstruction de la voie respiratoire. Voir plus loin le paragraphe "Configurer le mode obstruction de la voie respiratoire (Ouvrir/Fermer)" sous Télécommande pour plus de détails.

   Remarque : *Lorsque le Resusci Anne Simulator est en position « Off », la voie respiratoirs reste ouverte. Lorsque vous désactivez le simulateur tandis que la vanne de fermeture est en position fermée, celle-ci s'ouvre automatiquement lorsque vous désactivez le simulateur.*

9. **Poumons :** Le simulateur est équipé d'un poumon unilatéral jetable fixé à la voie respiratoire.

Torse

1. **Respiration spontanée:** Le simulateur est équipé d'un réservoir d'air comprimé autonome situé dans le bassin du mannequin. Un tuyau du réservoir d'air est connecté à un petit ballon sous le poumon. Ce ballon provoque le mouvement spontané de respiration.

   - Lorsque le simulateur est en position « On », l'option de respiration spontanée peut être activée avec la télécommande.
   - La vanne de remplissage de la respiration spontanée est montée du côté droit du simulateur. La pompe manuelle fournie avec le simulateur sert à remplir le récipient d'air comprimé lorsque c'est nécessaire.

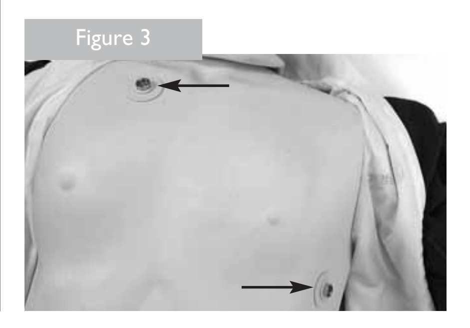
   Remarque : *Voir le paragraphe « Remplir le réservoir d'air de la respiration spontanée » pour les détails de cette option*

2. **Compressions thoraciques:** Le simulateur présente les repères anatomiques corrects pour les compressions thoraciques externes. Les compressions thoraciques peuvent être réalisées sans risque d'endommager le ballon de respiration spontanée tant que la respiration spontanée n'est pas activée.

   Remarque : *Pour éviter d'endommager le ballon de respiration spontanée, n'effectuez pas de compression thoracique tandis que la fonction de respiration spontanée est activée.*

3. **Défibrillation :** Le simulateur est équipé de deux connecteurs de défibrillation et de connecteurs à 4 fils à utiliser avec les AED ou les défibrillateurs manuels. Ces connecteurs permettent également de surveiller le signal ECG. L'instructeur peut sélectionner à l'aide de la télécommande la fonction « Ignore defib » (Ignorer défib) pour contrôler si la défibrillation induit ou non la conversion en rythme de perfusion. Des adaptateurs d'électrodes sont fournis pour les défibrillateurs manuels.

Figure 3



Remarque:
La défibrillation doit être réalisée uniquement en utilisant les deux connecteurs de défibrillation (voir illustration 3)

FRANCAIS

4. Estomac: Le simulateur est équipé d'un estomac et d'une vanne de pression qui permet la distension stomacale à des pressions inspiratoires de plus de 25 cmH2O. Pour dégonfler, appuyez doucement sur l'estomac.

Figure 4



5. Bruits cardiaques et pulmonaires: Le simulateur est équipé de haut-parleurs masqués pour une auscultation réaliste du cœur et des poumons.

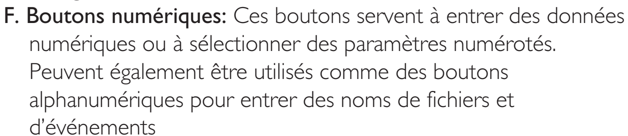
6. Alimentation électrique: Le mannequin est conçu pour fonctionner sur pile. Un adaptateur CA est également fourni, pour les utilisateurs qui préfèrent ne pas utiliser de piles.

Télécommande

La communication entre la télécommande et le simulateur est basée sur une fréquence radio de faible intensité (RF). Si vous utilisez la télécommande dans un environnement où la communication RF n'est pas souhaitable, ou lorsque les interférences d'autres sources rendent la télécommande inopérante, nous recommandons d'utiliser le câble entre la télécommande et le simulateur. L'utilisation de la connexion directe par câble désactive les circuits RF dans la télécommande et dans le simulateur. Voir plus loin pour l'utilisation de ce câble

Schéma de la télécommande

A. Ecran LCD: Affiche les informations relatives au statut et au fonctionnement.
B. Boutons d'exécution rapide: Touches de fonction. La fonction de chaque bouton est expliquée à l'écran au-dessus du bouton.
C. Boutons de navigation: Ces boutons servent à naviguer et à sélectionner les fonctions à l'écran.
D. Bouton OK/Select: Ce bouton sert à activer les fonctions sélectionnées.
E. Bouton Cancel/Back: Revenir en arrière depuis les sous-menus sans changements.



F. Boutons numériques: Ces boutons servent à entrer des données numériques ou à sélectionner des paramètres numérotés. Peuvent également être utilisés comme des boutons alphanumériques pour entrer des noms de fichiers et d'événements
G. Menu/Setup: Entrer la configuration Menu.
H. Scénario : Ce bouton sert à lancer un scénario.
I. Bouton Shift
J. Bouton On/Off: Appuyez une fois pour allumer l'unité. Appuyez une nouvelle fois pour éteindre l'unité.

Reconnaissance du simulateur par la télécommande

1. Allumez le simulateur en appuyant sur le bouton « On/Off » situé du côté droit du buste du simulateur.

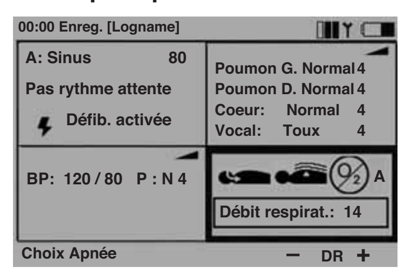
Figure 5



2. Allumez la télécommande en appuyant sur le bouton « On/Off » (indiqué par la lettre J sur l'image de la télécommande ci-dessus). La télécommande détecte automatiquement le simulateur et restaure les paramètres initiaux comme il se doit. Un écran fugitif apparaît pendant quelques instants, jusqu'à ce que l'écran principal s'affiche..

__Remarque :__ Si un message d'erreur s'affiche, mentionnant « no reception » (pas de réception), assurez-vous que le simulateur est allumé.

Ecran principal

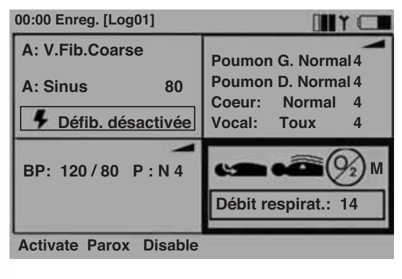


L'écran principal affiche le statut actuel et est en même temps un écran de raccourci pour modifier certains paramètres au moyen des boutons d'exécution rapide.
L'écran principal comporte cinq zones fonctionnelles et une zone d'exécution rapide:

1. La zone du haut est la zone de Connexion et de Scénario. Le statut de connexion et l'horloge sont présentés ensemble avec le statut de la pile de la télécommande et un indicateur de récepteur radio.
2. La section ECG indique le rythme actif sur la première ligne et le rythme en attente sur la seconde ligne. « Defib. Enabled » (Défib. activée) permet de passer au rythme en attente lorsqu'un choc de défibrillation est donné.
3. La section des sons contrôle les bruits cardiaques, pulmonaires et vocaux (parlé) sélectionnés. Le volume de chaque son peut être contrôlé individuellement.
4. La section Blood Pressure BP (pression artérielle) affiche la pression artérielle sélectionnée, l'intensité du pouls et le volume des bruits de Korotkoff.
5. La section Breathing Rate indique la fréquence respiratoire configurée, le statut ouvert/fermé de la voie respiratoire, le statut activé/désactivé de l'apport en oxygène et le statut de fermeture de la dégagement des voies respiratoires M « Manuel », A « Auxiliaire », ou B « ballon-masque»
6. Les menus d'exécution rapide s'affichent en bas de chaque fenêtre. Les fonctions de ces boutons se modifient lorsque la zone fonctionnelle sélectionnée change.

Fonctionnement





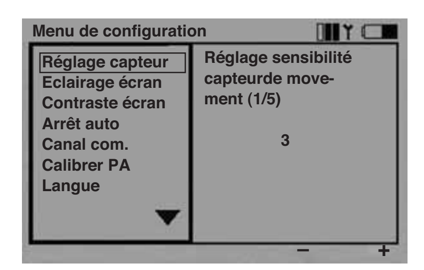
1. Les boutons de navigation gauche/droite (situés du côté gauche et droite du bouton « OK ») vous permettent de vous positionner sur la zone fonctionnelle désirée à l'écran. Une fois la zone désirée sélectionnée, utilisez les boutons de navigation haut/bas pour vous placer sur la sélection désirée.
2. Lorsque la zone fonctionnelle désirée est sélectionnée, appuyez sur OK pour éditer les paramètres. (Par exemple, pour configurer le rythme, sélectionnez la zone fonctionnelle ECG et appuyez sur le bouton OK).

   Remarque : *En mode édition (point 2 ci-dessus), l'utilisateur peut appuyer sur la touche shift et la touche OK en même temps pour rester dans l'écran d'édition. L'utilisateur peut ainsi apporter de multiples changements avant de revenir à l'écran principal.*

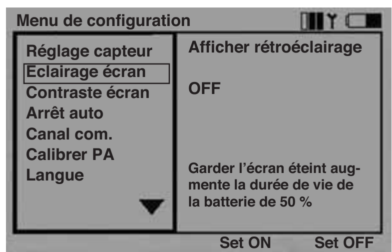
3. Lorsque la sélection est effectuée, appuyez sur OK pour activer la nouvelle sélection et revenir à l'écran principal.

   Remarque : *Pour annuler la sélection, appuyez sur C. Cette action ramène l'utilisateur à l'écran principal, sans modification du paramètre précédent.*

Configuration: Paramètres de la télécommande

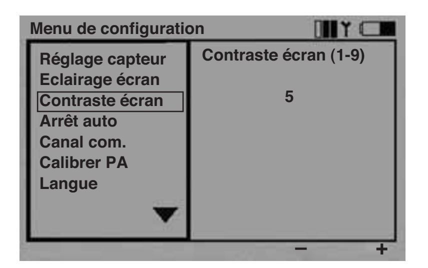


Pour activer le Menu Configuration, appuyez sur le bouton Menu. Utilisez les boutons de navigation pour sélectionner une fonction. Utilisez les boutons d'exécution rapide pour effectuer une sélection. Appuyez sur **OK** pour sauvegarder.



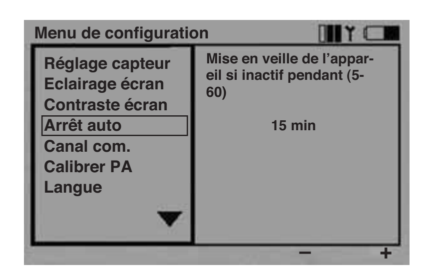
La fonction **Afficher rétroéclairage** peut être activée et désactivée. Hormis dans une pièce sombre, nous vous recommandons d'éteindre le rétroéclairage pour économiser la pile.

Remarque : *Le réglage par défaut est "off".*



L'option **Contraste écran** peut être réglée entre 9 (sombre) et 1 (clair).

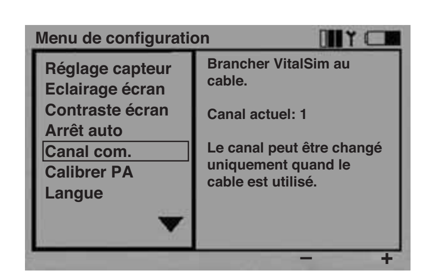
Remarque : *Le paramètre par défaut est 5.*



Pour économiser les piles, la fonction **Arrêt auto** désactive la télécommande lorsque le clavier est resté inutilisé pendant le nombre de minutes, entre 5 et 60, fixé par l'utilisateur.
Un avertissement est donné une minute avant que l'unité se désactive.

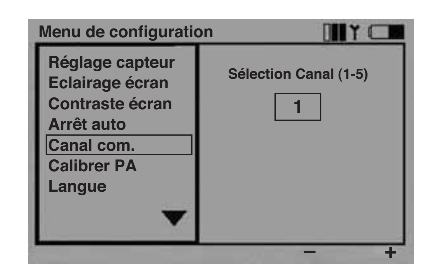
Remarque : *Le paramètre par défaut est 15 minutes.*

Canal de communication



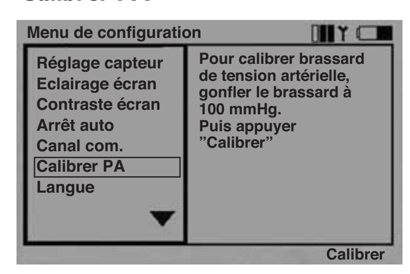
Cinq canaux de communication peuvent être sélectionnés pour pouvoir utiliser plusieurs unités Resusci Anne Simulator à proximité l'une de l'autre.

Remarque : *Les canaux de communication ne peuvent être changés que si la télécommande est connectée par câble. Le canal par défaut est 1.*



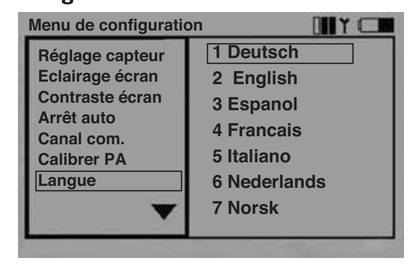
FRANCAIS

Calibrer PA



Pour que les mesures de PA simulées soient correctes, le sphygmomanomètre utilisé avec le manchon doit être calibré en fonction du capteur de pression dans le simulateur.
Pour ce faire, sélectionner la fonction Calibrer PA, gonflez le manchon à 100mm Hg et appuyez sur le bouton d'exécution rapide Calibrer pour que la pression soit maintenue exactement à 100mm Hg.

Langue



La langue sélectionnée affecte les textes qui s'affichent à l'écran de la télécommande. La sélection d'une nouvelle langue affecte également le « Oui » et le « Non » vocaux.

Remarque : La langue par défaut est l'anglais.

Etat de la pile



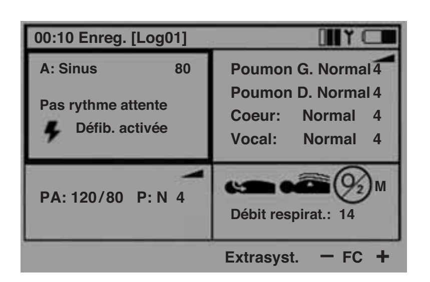




L'état de la pile est indiqué dans le coin supérieur droit de l'écran. Les piles doivent être remplacées immédiatement lorsque l'icône piles vides [ ] s'affiche. Lorsque les piles sont complètement vides, la télécommande s'éteint automatiquement sans avertissement. Remplacez les piles de la télécommande par 4 piles alcalines AA.

Programmation de l'ECG

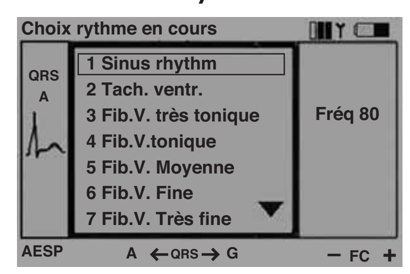
Configurer le rythme actif



Sur l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle ECG et appuyez sur OK pour éditer les fonctions. Certaines fonctions peuvent être modifiées directement dans l'écran principal au moyen des boutons d'exécution rapide.

- HR+ et HR– augmentent et réduisent la fréquence cardiaque.
- Extrasyst. génère une extrasystole du type sélectionné (sur les rythmes sinusoïdaux uniquement), immédiatement après avoir appuyé sur le bouton. Si aucune extrasystole n'est sélectionnée, une extrasystole ventriculaire unifocale est générée.

Sélectionner le rythme



A l'aide des boutons de navigation, sélectionnez le rythme désiré et appuyez sur OK.
Le rythme et le type de QRS peuvent être modifiés au moyen des boutons d'exécution rapide,

OU

Sélectionnez la zone QRS ou Rate (Fréquence) au moyen des boutons de navigation gauche/droite et utilisez ensuite le pavé numérique ou les boutons haut/bas.

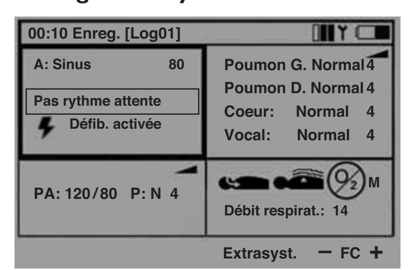
Le type de QRS peut être réglé de A à G.



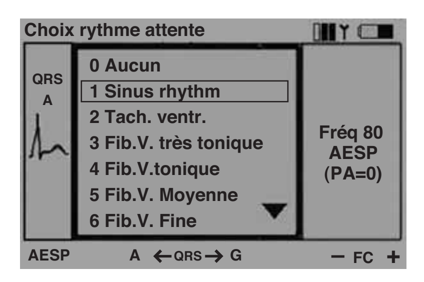
Les fréquences disponibles dépendent du rythme sélectionné.

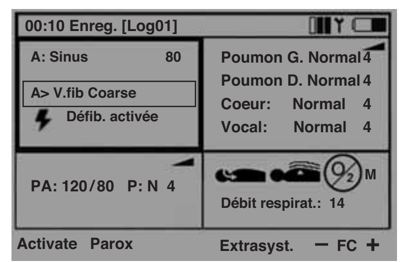
Le paramètre PEA règle la PA sur 0.

Configurer le rythme en attente



Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle ECG. Descendez sur « Pas rythme attente ». Appuyez sur OK pour éditer la sélection. Sélectionnez un rythme en attente de la même façon que le rythme actif.

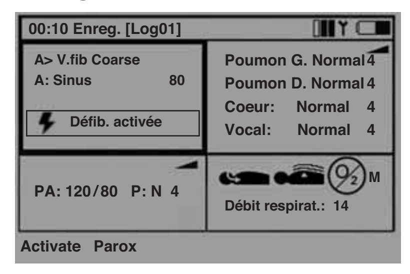




Lorsque vous avez sélectionné un rythme en attente, deux boutons de sélection rapide supplémentaires apparaissent dans la zone d'exécution rapide:

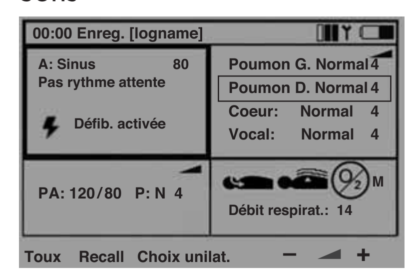
- **Activate** Active le rythme en attente, remplace le rythme actif par le rythme en attente.
- **Parox.** Active le rythme en attente, et échange le rythme en attente et le rythme actif.

Configurer Défibrillation activée/désactivée



Lorsque l'option Défib. Activée est sélectionnée, le rythme en attente est automatiquement activé et remplace le rythme actif lorsqu'un choc est donné au simulateur. Vous pouvez sélectionner Activer/Désactiver au moyen du bouton **OK** ou le bouton d'exécution rapide intitulé **Désactivée/Activée.**

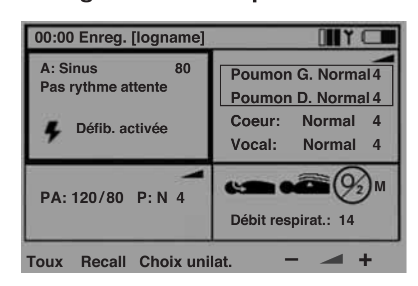
Sons

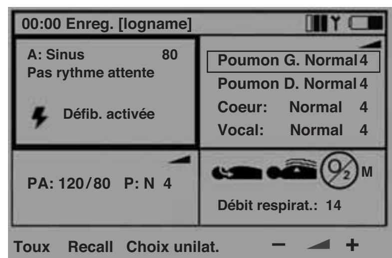


Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle des sons. Le volume du son sélectionné peut être réglé directement dans l'écran principal au moyen des boutons d'exécution rapide - et + .

Le son vocal sélectionné peut être activé au moyen du bouton d'exécution rapide. Lorsque l'option « Toux » est sélectionnée, le bouton s'intitule **Toux.**
Le bouton d'exécution rapide **Recall** (Rappel) réactive le son préalablement sélectionné précédemment pour le type de son sélectionné.

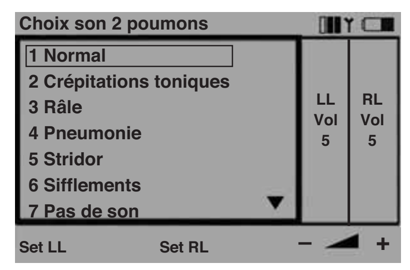
Configurer les bruits pulmonaires



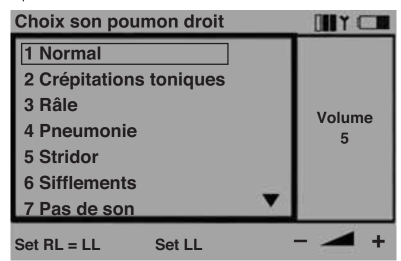


Normalement, les bruits pulmonaires de droite et de gauche sont sélectionnés ensemble, ce qui indique que les bruits du poumon droit et gauche sont identiques (bilatéraux).
Pour configurer individuellement les sons de droite et de gauche, appuyez sur le bouton d'exécution rapide **Choix unilat.**

Remarque : *Lorsque les sons sont à nouveau réglés en bilatéral, le son du poumon droit est utilisé pour les deux poumons. Pour modifier un bruit pulmonaire, sélectionnez le son et appuyez sur OK. Ce qui a pour effet de sélectionner le sous-menu des sons.*

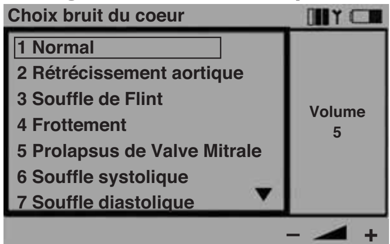


Les sons peuvent être sélectionnés au moyen des boutons de navigation haut/bas ou en utilisant les boutons numériques. La flèche dans le coin inférieur droit du champ de sélection indique qu'il y a plus de sélections que celles qui s'affichent à l'écran.
Les volumes peuvent être réglés avec les boutons d'exécution rapide **+/-**, ou en sélectionnant le champ du volume et en utilisant ensuite les boutons de navigation haut/bas ou les boutons numériques.



Les boutons d'exécution rapide **Set LL** (Configurer poumon gauche) et **Set RL** (Configurer poumon droit) offrent une méthode alternative pour sélectionner les bruits pulmonaires individuels (unilatéraux).
Appuyez sur **OK** pour mettre en oeuvre la nouvelle sélection et revenir à l'écran principal.
Appuyez sur **C** pour revenir à l'écran principal sans rien modifier.

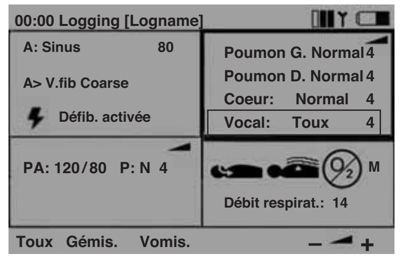
Configurer les sons cardiaques



Les sons cardiaques se configurent de la même façon que les sons pulmonaires. Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle des sons. Descendez sur le son cardiaque.

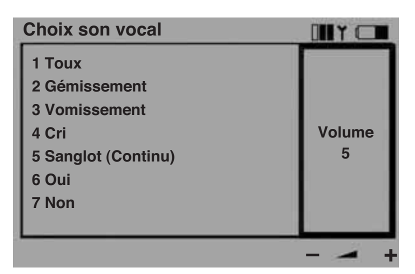
Utilisez les boutons d'exécution rapide **+/-** pour modifier directement le volume, ou **Rapell** pour rappeler le son cardiaque préalablement sélectionné.
Appuyez sur **OK** pour ouvrir le menu de sélection des sons cardiaques.

Configurer les sons vocaux



Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle des sons. Pour modifier les sons vocaux, parcourez la liste et sélectionnez Vocal.

Remarque : *Lorsque la zone des sons est activée, le son vocal sélectionné peut être activé au moyen du bouton d'exécution rapide. La plupart des sons sont activés en une fois. Les sons continus peuvent être activés/désactivés. Lorsque l'option Vocal est sélectionnée, les trois derniers sons utilisés sont disponibles sous forme de boutons d'exécution rapide. Utilisez les boutons d'exécution rapide pour activer directement un nouveau son ou appuyez sur OK pour ouvrir le menu de sélection des sons vocaux.*



Certains sons vocaux sont continus, Un son continu se répète jusqu'à ce que le son soit sélectionné à nouveau ou qu'un autre son soit activé.
Utilisez les touches **+/-** pour modifier directement le volume.

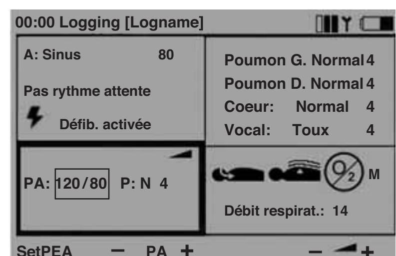
Pression artérielle et pouls

La configuration de la pression artérielle (PA) affecte la fréquence du pouls. Le pouls normal peut être réglé sur trois niveaux : faible, normal ou fort. Si le pouls est réglé sur normalement faible, un pouls faible dû à une pression artérielle faible sera pratiquement impossible à détecter.

Si le rythme actif est un rythme sans pression artérielle, comme fibrillation ventriculaire ou asystole, la pression artérielle est automatiquement programmée sur 0/0.

Remarque : *La pression artérielle ne se revient pas automatiquement en position normale lorsque le rythme de perfusion est sélectionné.*

Configurer PA



Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la pression artérielle. Appuyez sur **OK** pour activer le menu de la pression artérielle ou réglez directement la pression artérielle avec les boutons d'exécution rapide **PA +/- .**

Utilisation des boutons PA +/-



Lorsque la pression systolique et diastolique sont sélectionnées, les deux pressions changent et maintiennent la différence.



Lorsque la pression systolique est sélectionnée, seule la pression systolique change et la pression diastolique est maintenue à au moins 10mm Hg sous la pression systolique.



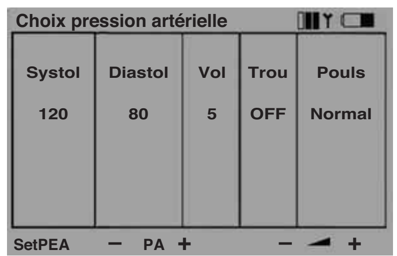
Lorsque la pression diastolique est sélectionnée, seule la pression diastolique change et la pression systolique est maintenue à au moins 10mm Hg au-dessus de la pression diastolique.
Utilisez les boutons de navigation haut/bas pour modifier la sélection.

Le bouton d'exécution rapide **Set PEA** programme la pression artérielle sur 0/0. **Reset PEA** restaure la pression artérielle au niveau où elle se trouvait avant de sélectionner **Set PEA.**

Utilisez les boutons d'exécution rapide **+/-** pour modifier directement le volume des bruits de Korotkoff.

La **fréquence du pouls** est indiquée par P:N (Normale), P:F (faible) ou P:P (forte)

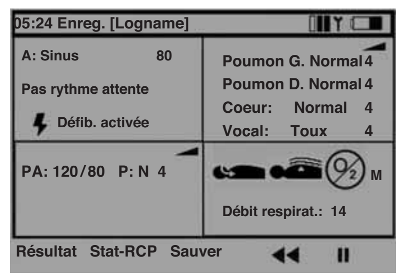
Configurer PA:



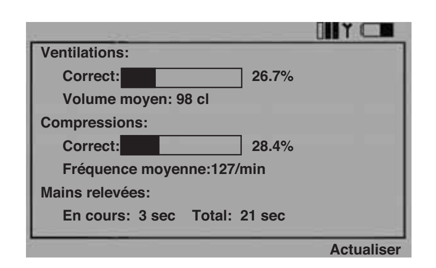
Utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner une fonction.
La pression artérielle systolique et diastolique peuvent être réglées au moyen des boutons haut/bas, des boutons d'exécution rapide **PA +/-** ou entrées directement avec les boutons numériques. Si le rythme actif est fibrillation ventriculaire ou asystole, la pression artérielle ne peut pas être configurée.
Le volume peut être réglé au moyen des boutons **+/-** ou haut/bas ou directement au moyen des boutons numériques.
Le silence d'auscultation (les bruits de Korotkoff disparaissent dans cette partie de la Phase II) peut être activé/désactivé avec les boutons haut/bas.
La fréquence du pouls peut être réglée avec les boutons haut/bas.

Suivi de la performance RCP

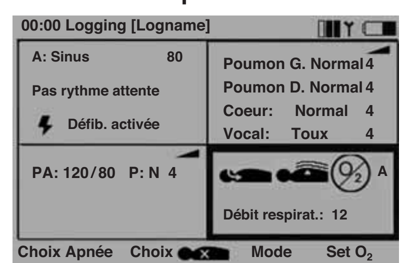
Sur l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle Loggin (Connexion) en haut de l'écran. Appuyez sur le bouton d'exécution rapide **CPR-stat** pour activer l'aperçu en temps réel de la performance RCP.overview.



L'aperçu statistique RCP permet à l'instructeur de surveiller la ventilation, la compression et le temps « hands-off ». Les valeurs sont actualisées automatiquement toutes les 30 secondes.
Appuyez sur le bouton d'exécution rapide **Rafraîchir** pour actualiser les valeurs.



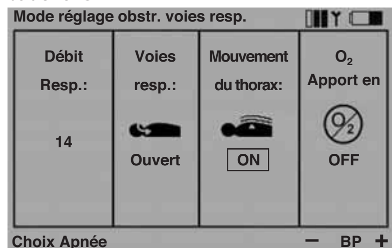
Paramètres respiratoires



Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. L'obstruction de la voie respiratoire, la respiration spontanée, l'apport en oxygène et les paramètres fréquence respiratoire peuvent être réglés directement dans l'écran principal au moyen des boutons d'exécution rapide situés dans le bas de l'écran.

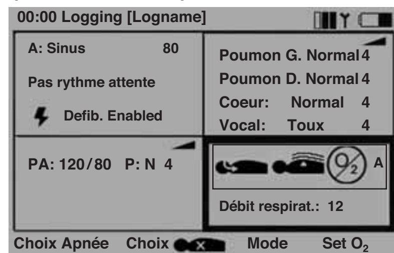
Configurer la fréquence respiratoire

Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. La fréquence respiratoire peut être réglée au moyen des boutons d'exécution rapide **BR +/-** par tranches de 5 entre 0 et 60 respirations par minute. L'utilisateur peut également appuyer sur pour activer le menu Set Breathing Parameters (Configurer paramètres respiratoires). Il peut changer manuellement la fréquence respiratoire au moyen des boutons numériques et de la touche OK.

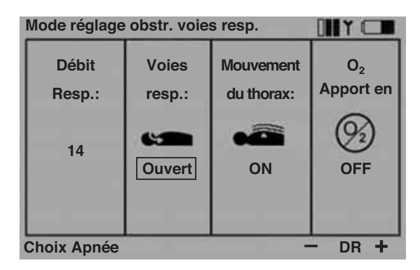


L'option **Choix Apnée** règle la fréquence respiratoire sur 0. L'option **Restaurer apnée** restaure la fréquence respiratoire précédente.
Respiration

Mode Configurer obstruction des voies respiratoires (Ouvrir/Fermer)



Sur l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite, sélectionnez la zone fonctionnelle de la respiration et appuyez sur **OK** pour avancer au menu Configurer paramètres dégagement des voies respiratoires.

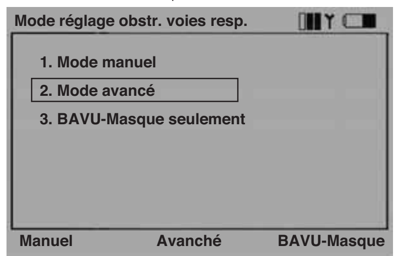


L'utilisateur peut également appuyer sur **OK** pour activer le menu Set Breathing Parameters. Il peut changer manuellement le paramètre « Ouvrir/Fermer » au moyen des boutons numériques et de la touche OK.

La fonction « Ouvrir/Fermer la voie respiratoire du simulateur peut être réglée sur trois niveaux (Manual, Adjuncts et Bag-Mask Only) indiqués sur l'écran principal par les lettres « M, A & B ».

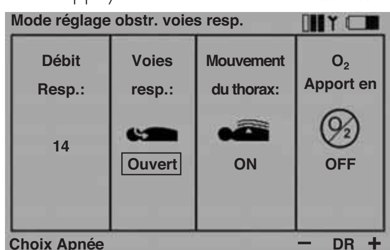
Remarque : *La valeur par défaut est le mode manuel (M). Lorsque la dégagement des voies respiratoires est fermée , la fonction de respiration spontanée s'arrête automatiquement.*

Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. Avec les boutons d'exécution rapide appuyez sur « Mode » pour avancer à l'écran Configurer mode obstruction dégagement des voies respiratoires. L'utilisateur a le choix entre trois différentes options.



Ouvrir et fermer la dégagement des voies respiratoires – Mode manuel (M)
Lorsque le simulateur est réglé en **mode Manuel (M)** la voie respiratoire est toujours en position ouverte. En mode manuel, l'utilisateur peut « Ouvrir/Fermer » la voie respiratoire de deux façons différentes:

1. Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. Appuyez sur le bouton d'exécution rapide **« Choix Apnée »** . Le simulateur est à présent réglé sur « not breathing » (pas de respiration) ou la fréquence respiratoire "0". Une fois qu'il a appuyé sur le bouton « Choix Apnée » , l'utilisateur peut fermer manuellement la dégagement des voies respiratoires en appuyant sur l'icône « Set » et ouvrir la voie respiratoire en appuyant sur l'icône « Set » .

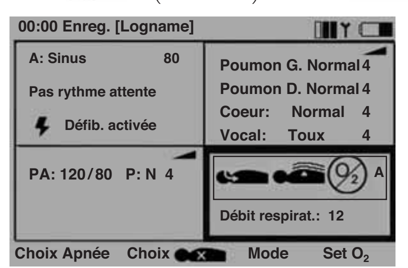


2. Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. Appuyez sur **OK** pour activer le menu Respiration. Avec les boutons de navigation gauche/droite, allez à la fenêtre « Airway ». Utilisez les boutons « haut/bas » pour modifier le paramètre « Ouvrir/Fermer ». Une fois la sélection effectuée, appuyez sur le bouton **OK** pour revenir au menu principal.

Ouvrir et fermer la voie respiratoire – Mode auxiliaire (A)
Lorsque le simulateur est en mode **Auxiliaire (A)**, la dégagement des voies respiratoires est en position fermée jusqu'à ce que les manoeuvres d'inclinaison de la tête, de soulèvement du menton et de subluxation de la mâchoire inférieure soient réalisées correctement. Le mode auxiliaire est indiqué par la lettre « A » sur l'écran principal. L'utilisateur peut à tout moment outrepasser les paramètres en les changeant manuellement. Si vous changez manuellement le statut de la dégagement des voies respiratoires, le paramètre revient en mode "Manuel" (M).

Ouvrir et fermer la voie respiratoire – Mode ballon-masque (B)
Lorsque le simulateur est en mode **Ballon-masque (B)** la voie respiratoire est en position fermée jusqu'à ce que les manoeuvres d'inclinaison de la tête, de soulèvement du menton et de subluxation de la mâchoire inférieure soient réalisées correctement. La voie respiratoire s'ouvre et se ferme automatiquement dans cette configuration. Si la tête et le menton sont rabaissés vers la poitrine, ou en position « fléchie », la voie respiratoire se ferme automatiquement. L'utilisateur peut outrepasser à tout moment le mode **ballon-masque** en changeant manuellement ce paramètre. Si vous changez manuellement le statut de la voie respiratoire, le paramètre revient en mode "Manuel" (M).

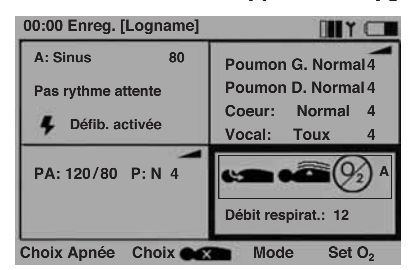
Activer/désactiver la respiration spontanée
Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. L'utilisateur peut activer et désactiver la fonction de respiration spontanée en utilisant les boutons d'exécution rapide « Set » (désactiver) et « Set » (activer).



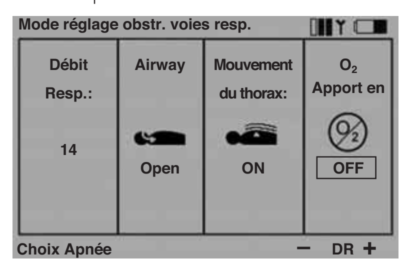


Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. Appuyez sur le bouton OK pour entrer dans le menu Configurer paramètres respiration. L'utilisateur peut également changer le statut de la respiration spontanée en sélectionnant la fenêtre « Mouvement du thorax » et en utilisant les boutons haut/bas pour activer et désactiver la respiration spontanée.
La fonction de respiration spontanée peut également être modifiée en entrant dans le menu Set Breathing Parameters. Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la respiration. Appuyez sur le bouton OK pour entrer dans le menu Configurer paramètres respiration. Sélectionnez la fenêtre Mouvement respiratoire et utilisez les boutons haut/bas pour activer et désactiver la fonction de respiration spontanée. Appuyez sur **OK** pour activer votre sélection et revenir à l'écran principal. Utilisez les boutons de navigation haut/bas pour basculer entre **« On/Off »**. Appuyez sur **OK** pour valider votre sélection et revenir à l'écran principal.

Activer/désactiver l'apport en oxygène

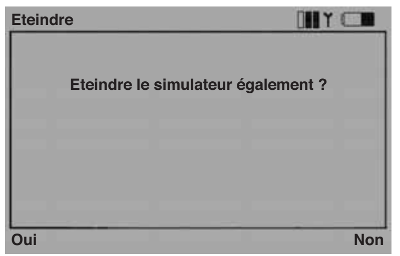


Dans l'écran principal, utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner la zone fonctionnelle de la fréquence respiratoire.



Appuyez sur **OK** pour activer le menu Configurer fréquence respiratoire ou changer le statut de l'apport en oxygène **« On/Off »** directement avec le bouton d'exécution rapide.
Utilisez les boutons de navigation gauche/droite pour sélectionner le menu « Apport en O_2 ». Utilisez les boutons de navigation haut/bas pour basculer entre **« On/Off »**. Appuyez sur **OK** pour mettre en oeuvre votre sélection et revenir à l'écran principal.

Désactiver la télécommande et le simulateur



Lorsque la télécommande est désactivée, une fenêtre s'ouvre, demandant à l'utilisateur s'il veut ou non désactiver le simulateur. Utilisez les boutons d'exécution rapide « Oui » ou « Non » pour effectuer la sélection appropriée. Cette fonction permet d'économiser la pile du simulateur.

Maintenance

La maintenance préventive est la meilleure méthode pour assurer un fonctionnement longue durée et sans problème. Une inspection générale doit être réalisée à intervalles réguliers.

Nettoyage périodique

Lavez périodiquement toutes les parties de peau qui ne sont pas désinfectées régulièrement pendant et après chaque session, avec de l'eau chaude savonneuse ou du Virkon.

Peau extérieure et chevelure moulée

La plupart des taches s'enlèvent à l'eau chaude savonneuse ou avec du Virkon ou des Manikin Wipes (éthanol). Toutefois, les taches plus anciennes peuvent s'enlever plus difficilement. Les détergents ménagers non abrasifs convenant pour le plastique peuvent produire des résultats satisfaisants. Testez les autres agents détergents sur une zone non critique, par exemple, sous la couverture thoracique, avant de l'utiliser ailleurs. Notez que les pigments du rouge à lèvres et des stylos pénètrent rapidement dans la peau en plastique. Ces tâches peuvent être indélébiles.

Vêtements

Lavage à la main ou en machine avec du savon ou de la lessive à l'eau chaude, max. 40°C (100°F). Repasser au fer chaud. Peut être nettoyé à sec. Veuillez noter que le séchage en machine peut provoquer un rétrécissement des vêtements.

Changer les pupilles

Le simulateur est fourni avec une série d'yeux comportant des pupilles normales montées dans la tête. Un coffret distinct contient 3 séries d'yeux en plastique (pupilles normales, en myosis et en mydriase) pour simuler d'autres conditions.
Pour changer les pupilles de la tête:
1. Retirez les cheveux de la tête en les faisant glisser vers l'arrière.
2. Détachez le haut de la peau du visage et repliez-la jusqu'à ce que les yeux soient exposés.
3. Avec un petit objet peu tranchant, par exemple un tournevis, placez la pointe dans la rainure sous l'oeil et soulevez pour extraire l'oeil du crâne



4. Pour insérer le nouvel oeil, placez-le dans l'orbite du crâne et appuyez dessus pour l'encliquer.
5. Refixez le visage et les cheveux en procédant dans l'ordre inverse des points 1 & 2 ci-dessus.

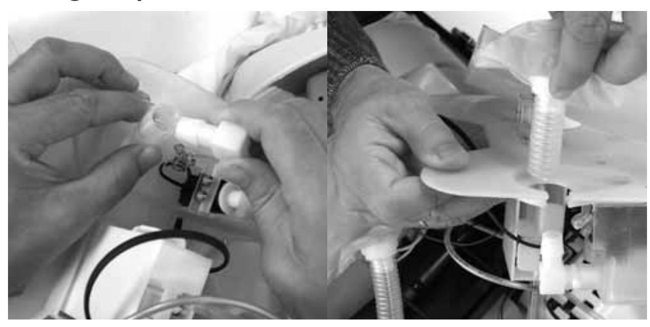
Fixation de la tête pour dégagement des voies respiratoires

Si la tête de la dégagement des voies respiratoires doit être retirée ou replacée sur le buste du simulateur, procédez comme suit:
1. Détachez la peau de la poitrine du simulateur en retirant la peau des attaches
2. Déposez doucement la peau sur le côté, en veillant à ne pas exercer trop de force sur les fixations des câbles



3. Placez la tête, la voie respiratoire et les câbles dans l'ouverture pour la tête du torse avec la tête en position abaissée.
4. Insérez la voie respiratoire et les câbles dans l'ouverture.
5. Appuyez fermement la tête vers le torse, en vous assurant que l'ancrage soit suffisamment inséré dans l'ouverture.
6. Tournez la tête en position verticale, ou adéquate.
7. Fixez l'oesophage à l'estomac en connectant la valve de l'estomac à l'oesophage.
8. Attachez la voie respiratoire au poumon en connectant le tuyau d'air annelé au connecteur en plastique sortant de la fermeture de la dégagement des voies respiratoires.

Changer le poumon



1. Détachez la peau du thorax.
2. Détachez le tube de la vanne de fermeture de la voie respiratoire située sous la plaque de compression thoracique.
3. Soulevez le poumon de la plaque de compression.
4. Fixez le nouveau poumon.
5. Détachez la peau du thorax.

Changer l'estomac
1. Détachez la peau du thorax.
2. Retirez la poche stomacale en soulevant l'estomac factice du torse. Retirez la poche stomacale de sa fixation et détachez le tuyau de la valve stomacale.
3. Fixez le nouvel estomac.
4. Remettez en place la peau du thorax.

Changer le ballon de respiration spontanée
1. Détachez la peau du thorax.
2. Détachez le poumon de la plaque de compression thoracique (il n'est pas nécessaire de détacher le tube).
3. Détachez le ballon de respiration spontanée.
4. Fixez le nouveau ballon de respiration spontanée.
5. Fixez à nouveau le poumon à la plaque de compression thoracique.
6. Fixez à nouveau la peau du thorax.

Remplir le ballon de respiration spontanée

Remarque : Le simulateur est fourni avec une pompe à air manuelle pour remplir le ballon de respiration spontanée. Vous pouvez ainsi utiliser le système sans alimentation extérieure. L'utilisateur peut acheter une pile électrique ou une pompe à air sur pile pour cette opération.

Pompe à air manuelle (fournie avec le simulateur)
1. Fixez le tuyau de la pompe à air manuelle à la vanne de remplissage du ballon de respiration spontanée sur le côté du torse du simulateur.
2. Remplissez le ballon au moyen de la pompe à air.

Remarque : Ne dépassez pas 10 bar (145 psi). Une soupape de sécurité est incluse dans le réservoir d'air et s'active à une pression supérieure à 10 bar (145 psi). Cette vanne possède un mécanisme de restauration intégrée.

3. Détachez la pompe à air de la vanne de remplissage de la respiration spontanée

Changer les piles du simulateur
Lorsque vous remplacez les piles usées, remplacez-les avec huit piles alcalines D.
Pour remplacer les piles:
1. Détachez la peau du thorax.
2. Ouvrez le clapet du compartiment à piles.
3. Retirez et jetez les anciennes piles.
4. Mettez en place les nouvelles piles, comme indiqué sur le clapet.
5. Alignez le clapet sur les rainures du compartiment à piles.
6. Refixez la peau du thorax.

Connecter le micro externe (non fourni par Laerdal)
1. Détachez la peau du thorax.
2. Soulevez doucement la plaque de compression thoracique du ressort de compression et déposez-la doucement sur le côté, en veillant à ne pas détacher les câbles.
3. Situez le jack du microphone externe sur le circuit d'alimentation du simulateur.
4. Branchez le micro externe dans ce jack.
5. Refixez la peau du thorax.

Connexion au PC
1. Situez le connecteur USB dans le faisceau de câbles du côté droit du torse.
2. Branchez le câble USB dans ce connecteur.

Connecter une alimentation AC
1. Repérez le connecteur AC dans le faisceau de câbles du côté droit du torse.
2. Branchez le câble de l'adaptateur AC dans ce connecteur.
3. Branchez dans la prise murale (110 – 240V AC).

Attacher le bras PA
1. Détachez la peau du thorax.
2. Soulevez doucement la plaque de compression thoracique du ressort de compression et déposez-la doucement sur le côté, en veillant à ne pas détacher les câbles.
3. Placez le bras PA et le câble dans le trou du bras du buste du simulateur
4. Connectez le bras via le boulon en le « cliquant » , en veillant à ce que les rainures de l'écrou s'insèrent correctement dans l'orifice du torse.
5. Branchez le câble du bras PA au fil sortant du jack PA du circuit d'alimentation.
6. Refixez la peau du thorax.

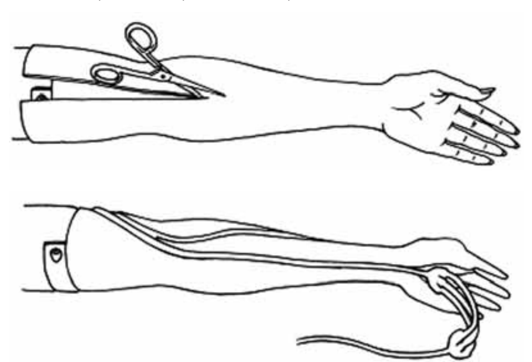
Connecter le bras IV
Connectez le bras IV via le boulon en le « cliquant » , en veillant à ce que les rainures de l'écrou s'insèrent correctement dans l'orifice du torse.

Utilisation correcte du bras IV
Bras IV – Sites multiples de ponction veineuse:
- Veines dorsales de la main (3)
- Cubitale antérieure
  - Veine céphalique
  - Veine médiane
  - Veine basilique

1. Fixez le sac IV au tube IV.
2. Fixez le tube IV à chaque veine.
3. Laissez le liquide s'écouler dans le bras et de l'autre veine.
4. Pincez la veine ouverte pour arrêter le flux.

Le bras est à présent prêt pour la ponction veineuse.
Une aiguille de 22 ou plus petite est recommandée pour prolonger la vie du bras IV.
Lorsque vous utilisez un cathéter IV, lubrifiez avec du lubrifiant mannequin pour faciliter l'insertion.

Si des fuites excessives se produisent aux sites de ponction, mettez en place un nouveau système de veines ou une nouvelle peau pour réduire les pertes de liquides.
Nous vous recommandons de travailler au-dessus d'un évier quand vous remplacez la peau et le système de veines.



Remise en place de la peau et des veines:
Si vous replacez la peau et les veines, coupez la peau. Utilisez pour ce faire un couteau aiguisé, un scalpel ou des ciseaux. Lorsque vous avez terminé, jetez la peau.

Remise en place des veines: (En gardant la peau)
1. Lubrifiez l'intérieur de la peau avec un détergent liquide; laissez-le s'écouler jusque' dans les doigts.
2. Commencez au sommet du bras et poussez doucement la peau vers le bas et retirez-la du bras. Ne l'enroulez pas, pour ne pas que la peau se colle.
3. Retirez le tube de l'orifice du mandrin. Grattez éventuellement la colle pour permettre le retrait.
4. Rincez et séchez les rainures des veines et nettoyez avec de l'alcool. Veillez à retirer l'excédent de colle.
5. Placez les nouvelles veines dans les rainures, avec quelques points de colle si nécessaire. (Nous vous recommandons d'utiliser de la colle à séchage rapide.)
6. Enduisez généreusement le bras avec du savon liquide.
7. Glissez la main dans la peau.
8. Placez la peau sur les doigts, comme s'il s'agissait d'un gant.
9. Remontez la peau du bras, par-dessus le bras.
   Chauffez la peau des bras avant de la replacer sur le bras. Vous pouvez utiliser un sèche-cheveux.

Guide de dépannage
Si un message d'erreur s'affiche, mentionnant « no reception » (pas de réception), assurez-vous que le simulateur est allumé.

Si vous ne voyez pas la poitrine se soulever lorsque la respiration spontanée est activée, assurez-vous qu'il y a assez d'air dans le réservoir. Vérifiez également que le ballon de respiration n'a pas de fuite.

Données techniques
Général
Température de fonctionnement
0°C - 40°C à 90% d'humidité relative, sans condensation
Température d'entreposage
-15°C - 50°C à 90% d'humidité relative, sans condensation

Télécommande sans fil
Piles: 4 piles alcalines AA (LR6)
Durée de vie des piles: Environ 20 heures
Ecran LCD:
- LCD haute résolution avec rétroéclairage.

Limite d'utilisation:
- 10m (30 ft) maximum

Communication radio fréquence (RF)
- Europe: 868.0 - 868.6 MHz (approuvé CE)
- USA et autres marchés: 915,5 -916,4 MHz (approuvé CE)

Resusci Anne Simulator
Piles: 8 piles alcalines D (LR20)
Durée de vie des piles: Environ 40 heures (selon l'usage pour les fonctions du torse)
Précision pression sanguine: +/- 2mm Hg
Défibrillation : Moyenne de 720J/minute max

Simulation cardiaque d'urgence
Fréquence cardiaque variable synchronisée, rythme, anomalies et durée
- Défibrillation (25 -360 J)
- Détails scénario, y compris performance RCP, téléchargeable sur logiciel PC

Bras IV
- Veines médiane, basilique et céphalique accessibles

FRANCAIS

Pièces

150-10150	Bras IV , gauche
150-10250	Bras pression sanguine, droit
150-10450	Pompe à air
150-10550	Ballon de respiration
150-10650	Poumons
150-10750	Poche stomacale
150-10950	Vêtements
150-11050	Tête avec voies respiratoires Resusci Anne Simulator
150-11150	Pupilles (pkg 6)
150-120xx	Télécommande
150-19050	CG logiciel avec câble interface USB
150-19850	Livret de support éducatif
150-19950	Instructions d'utilisation
200-00350	Coffret transport corps complet
200-10550	Adaptateur AC (multi)
200-11250	Câble, unité opérationnelle
282100	Défib. manuel Adaptateurs (série de 2)
300-00650	Lubrifiant mannequin, 4 oz
300-00750	Concentré sanguin, 4 oz
380600	Assemblage jambe simple gauche
380650	Assemblage jambe simple gauche

Jambes premiers secours/traumatisme

312052	Jambe gauche avec blessures
312053	Jambe droite avec blessures

FRANCAIS



7948 rev C